

base, de sorte que le capitule présente un vide à l'intérieur. Sur le dos ce n'est pas une côte, mais au contraire un sillon qui part de la base du style; quelquefois ce sillon se bifurque de manière à simuler trois côtes, mais leur disposition différente se reconnaît facilement, et la médiane dans ce cas n'est jamais saillante. »

M. Cosson, après avoir déposé sur le bureau les échantillons et les dessins dont M. Michalet a accompagné sa notice, fait remarquer que les caractères, signalés du reste avec exactitude, ne lui paraissent pas permettre de distinguer comme espèce l'*A. arcuatum*. En effet, le développement de la côte dorsale des carpelles ne lui semble se lier d'une manière constante avec aucun autre caractère important. Déjà, dans la *Flore des environs de Paris*, il a, avec M. Germain, constaté que les carpelles de l'*A. Plantago* présentent indifféremment sur le dos un ou deux sillons, sans toutefois avoir mentionné la cause de ce fait; M. Michalet en donne nettement l'explication: dans les carpelles où la côte dorsale est saillante, le dos présente deux sillons latéraux; lorsque, au contraire, cette même côte ne s'est pas développée, le dos du carpelle n'offre qu'un sillon médian. Quant aux caractères tirés de la plus ou moins grande obliquité des carpelles sur le réceptacle, du port de la plante, du volume et de la durée de la souche, ils ne paraissent pas non plus à M. Cosson constituer des différences spécifiques suffisantes, en raison de leur variabilité dans les diverses espèces du genre.

M. Gay ajoute que dans plusieurs espèces du genre *Potamogeton* la côte dorsale des carpelles est indifféremment à peine saillante ou, au contraire, très développée sous forme de carène.

M. Cosson fait ensuite à la Société la communication suivante :

NOTES SUR QUELQUES GRAMINÉES D'ALGÉRIE,

par MM. E. COSSON et DURIEU DE MAISONNEUVE (1).

LEERSIA HEXANDRA Swartz. — *L. australis* R. Br. — *L. Mexicana* Kueh. — *L. Mauritanica* Salzm.! — *L. Brasiliensis* Spreng. — *L. contracta* Nees. — *L. glaberrima* Trin. — *L. Triniana* Sieb. — *L. Abyssinica* Hochst.!

In paludosis Algeriæ orientalis prope *La Calle*!, imprimis in sylvaticis uliginosis et in palude *Bou-Merchen* ad lacum *Houhera*!

(1) Ces notes sont extraites de la première livraison de la partie phanérogamique de la *Flore d'Algérie* actuellement sous presse.

In utriusque hemisphærii regione intertropica, rarius extra occurrens: ad Tingidem (Salzmann); in Ægypto (Delile, Sieber); Abyssinia (Schimper); ad promontorium Bonæ Spei (Drège, Ecklon); in Bengalia (Griffiths); Nepalia (Wallich); insula Taprobana (Walker); insulis Philippinis (Cuming); Florida (Chapman); *Nouvelle-Orléans* (Drummond); *Texas, Rio-Brazos* (Drummond); *Mexico* (ex Kunth); in Guyana gallica (Poiteau, Leprieur); *Pernambuco* (Gardner); in Nova Hollandia (ex R. Br.).

D'après l'examen d'un grand nombre d'échantillons authentiques et l'étude comparative des descriptions, nous avons pu nous convaincre de l'identité spécifique des plantes qui ont été décrites sous les divers noms dont nous avons donné l'énumération synonymique. — Les seules différences que nous avons observées consistent dans la scabrité plus ou moins prononcée des gaines des feuilles, dans la longueur plus ou moins grande de la ligule, dans la présence ou l'absence de poils sétuliformes sur les nervures intermédiaires et sur les faces des glumelles inférieures, et aucun de ces caractères n'est même assez constant pour permettre de distinguer des variétés. — Le *L. leucandra* se distingue du *L. oryzoïdes* par un port plus grêle, les feuilles plus étroites, la panicule moins ample, moins ouverte, les épillets plus petits, ovales oblongs, les glumelles inférieures naviculaires à nervures intermédiaires saillantes et non pas comprimées-aplaties à nervures intermédiaires à peine saillantes, et surtout par les étamines au nombre de 6 et non pas au nombre de 3. — Du nombre des stations où la plante a été observée, il ressort qu'elle n'occupe pas dans la zone intertropicale une aire moins vaste que le *L. oryzoïdes* dans la zone tempérée, et qu'elle ne se rencontre dans la zone tempérée que par exception.

*Panicum obtusifolium* Delile, var. *obtusifolium*.

In paludosis aquaticis prope *La Calle* ad lacum *Houbera*!

In Ægypto ad Tamiatim et ruinas urbis *Sân* (ex Delile), prope Cairum (Delile, Bozé in herb. Mus. Par.).

La plante d'Algérie diffère de celle d'Égypte par les feuilles moins larges, généralement acuminées, et non pas presque obtuses au sommet, et par les épillets un peu plus petits; mais le port et les autres caractères étant identiques dans ces deux plantes, nous n'avons pas cru pouvoir les distinguer spécifiquement, d'autant plus que, d'après Poiret, la forme des feuilles du *P. obtusifolium* est variable, et que le volume des épillets n'est pas assez constant dans les espèces de ce groupe pour qu'on puisse le considérer comme un caractère distinctif suffisant. — Le *P. obtusifolium* est très voisin du *P. paspaloides* Pers., dont nous avons vu dans les herbiers de nombreux échantillons recueillis en Égypte, aux îles Canaries, dans l'Inde, au Pérou, au Brésil, etc., et doit par cela même être rangé parmi les espèces à type intertropical.

PANICUM NUMIDIANUM Link., Desf. — *P. leiogonum* Sieb. ! pl. *Ægypt. exsicc.* — *P. nauticum* Link ex Kunth.

In pascuis, in arenosis humidis prope *La Calle* ! (Desf.) ad lacum *Houbera* ! haud infrequens.

In Ægypto (Sieber); Brasiliæ provincia *Bahia* (Sieber, pl. exsicc. sub nomine *P. equinum*); in sylvis ad flumen Amazonum (ex Nees).

Cette espèce, comme les précédentes, appartient à la région intertropicale et présente en Algérie sa station la plus septentrionale.

DIGITARIA DEBILIS Willd. — *Paspalum debile* Poiret ! — *Panicum debile* Desf. !

In pascuis, in arenosis humidis : *La Calle* (Poiret, Desf.); in valle *Jallah* ! prope *La Calle* promiscue cum *D. sanguinali*.

In Lusitania prope Olisiponem promiscue cum *D. sanguinali* (Welwitsch); Galicia prope *Cerquido*, *D. sanguinalis* socia (Lange); in Pyrenæis humilioribus, verosimiliter prope *Orthez* (Garnier); agro Neapolitano (A. Richard in herb. Gay).

Cette espèce, qui déjà a été observée à une localité du midi de la France, sera probablement retrouvée sur d'autres points alors qu'elle sera mieux connue des botanistes. — Par le port et la glume inférieure à peine distincte elle se rapproche beaucoup du *D. filiformis* Kœl., mais on l'en distingue facilement par les épillets oblongs-lancéolés acuminés et non pas ovales-oblongs, par la glume supérieure et la glumelle de la fleur neutre acuminées inégales dépassant toutes deux la fleur hermaphrodite, et enfin par les glumelles de la fleur hermaphrodite blanchâtres à la maturité et non pas d'un pourpre luisant.

DIGITARIA COMMUTATA Schult. — *Panicum commutatum* Nees. — *Digitaria nodosa* Parlat. — *Panicum Palatorei* Steud.

In arenosis deserti ad limites, prope *Biskra*, loco dicto *Montagne de sable* (Balansa).

In insula Canaria (Webb); Gorgonum insula *S. Nicolas* (Bolle); ad promontorium Bonæ Spei (Ecklon, Drège, Verreaux in herb. Webb).

La longueur des épis, le volume des épillets, la longueur de la glume supérieure par rapport à celle de la fleur hermaphrodite sont variables dans cette espèce dont nous avons été à même d'examiner d'assez nombreux échantillons; aussi croyons-nous devoir lui rapporter comme synonyme le *D. nodosa* Parlat., qui diffère à peine de la plante du Cap par les épis ordinairement plus courts, les épillets un peu plus petits et par la glume supérieure plus courte que la fleur hermaphrodite.

PENNISETUM ORIENTALE Rich., Kunth. — *P. fasciculatum* Trin. — *P. Sinaicum* Decaisne.

In rupestribus montanis deserti ad limites : in valle fluminis *Oued-Abdi* prope *Beni-Souik* ! in montium Aurasiorum regione calida.

In Armenia orientali (Hohenacker) ; Syria (Labill.) ; monte *Sinaï* (Schimper) ; Lycaonia (Heldreich) ; Persia (Aucher-Éloy).

ANDROPOGON ANNULATUS Forsk., Vahl, Delile. — *Lipiocercis annulata* Nees.

Hab. In glareosis, ad ripas, in fossis æstate exsiccatis Algeriæ australioris : *Biskra* ! (Jamin, Balansa). Loco dicto *El-Ouar* ad meridiem urbis *Biskra* (Hénon).

In Ægypto (Delile, Sieber, Aucher-Éloy) ; Syria (ex Delile) ; Nubia (Kralik) ; *Kordofan* (Kotschy) ; Persia (Aucher-Éloy) ; insulis Gorgonibus (Bolle) ; ad promontorium Bonæ Spei (Drège) ; India orientali (ex Vahl) ; insula Timor.

ANDROPOGON LANIGER Desf. — *A. eriophorus* Willd. — *A. circinatus* Hochst. et Steud. in Schimper *pl. Arab. exsicc.* (1837). — *Cymbopogon circinatus*, Hochst. ! in Schimper *pl. Arab. fel. ed.* 2 (1843). — *Andropogon Olivieri* Boiss. !

In apricis salsis solo argilloso vel arenaceo, in glareosis, deserti ad limites : ad *Laghout* (Bonduelle) ; in Algeria orientali australiore ab *El-Outuia* ! (Gallerand) ad *Biskra* ! (Jamin) haud infrequens.

In deserto Tunetano (Desf.) ; Ægypto (Bové) ; Arabia felici (Schimper) ; Mesopotamia (Aucher-Éloy).

Les fibres radicales de l'*A. laniger* exhalent une odeur aromatique assez pénétrante qui rappelle celles qu'elles présentent chez deux espèces voisines propres aux Indes, les *A. Iwarrancusa* (Blane, Roxb.) et *scharnuthus* (L., Roxb., Wallich). L'infusion préparée avec cette dernière plante est usitée aux Indes comme succédanée de celle du thé, et on lui attribue des propriétés stimulantes et toniques ; il est probable que l'espèce algérienne pourrait être employée de la même manière avec succès.

ARTHATHERUM CILIATUM Nees, Jaub. et Spach. — *Aristida plumosa* Desf. ! *Atl.* — *Aristida ciliata* Desf. in Schrad. *Journ.* — *Aristida Schimperii* Hochst. et Steud. — *Arthratherum Schimperii* Nees.

In apricis petrosis vel rupestribus deserti : in ditone *Laghout* (Bonduelle) ; ad *Biskra* ! et locis proximis haud infrequens (Jamin).

In regno Tunetano (Desf.) ; Ægypto (Delile) ; Arabia (Bové) ; Africa australiore (Drège).

ARTHATHERUM OBTUSUM Nees, Jaub. et Spach. — *Aristida obtusa* Delile. — *Stipagrostis obtusa* Nees in *Limura*, Kunth.

In apricis deserti, solo argilloso, petroso vel arenaceo : ad *Biskra* ! et in locis proximis haud infrequens (Jamin, Balansa).

In Ægypto (Delile) ; Arabia (Schimper, Botta) ; ad promontorium Bonæ Spei (Drège).

DACTYLOCTENIUM ÆGYPTIACUM Willd. — *Cynosurus Ægyptius* L. — *Eleusine Ægyptia* Desf. ! — *Eleusine cruciata* Lmk. — *Dactyloctenium mucronatum* Willd. — *D. prostratum* Willd.

In arvis arenosis prope *La Calle* ! abunde crescens.

In Europa australiore : Calabria (Tenore), Sicilia (Guss., Tineo), Græcia ; in Ægypto (Sieber) ; Arabia, Nubia (Kotschy) ; Abyssinia (Schimper) ; ad promontorium Bonæ Spei (Drège) ; *Malagascar* (Bernier) ; India orientali (Wight) ; insulis Philippinis (Cuming) ; insula *Jawa* (Labill.) ; *Nouvelle-Orléans*, *Saint-Louis* (Drummond) ; Guyana (Leblond) ; Brasilia (Claussen).

PAPPOPHORUM SCABRUM Kunth. — *Eneapogon scaber* Lehmann, Nees.

In declivibus apricis, deserti ad limites : prope *Biskra* (Jamin, Balansa). Ad promontorium Bonæ Spei (Drège).

AMMOCHLOA SUBACAULIS Balansa (sub Sesleria) in *pl. Alger. exsicc.* n. 709 (1853). — *A. Palestina* Boiss. *Diagn. pl. or.* (1854).

Planta annua, sæpius cæspitosa, plerumque subcaulis spicis inter folia radicalia sessilibus, rarius caulescens caulibus crassiusculis foliis brevioribus ; foliis planis, glabris, omnibus linearibus angustis ; ligula glabra, dentato-lacera ; spicis subglobosis, basi glumis spicularum inferiorum subinvolucratis ; spiculis in quaque spica pluribus, dense congestis, oblongis, 8-14-floris ; *glumella inferiore ovata, sensim acutata, mucronata ; antheris minutis, oblongis ; stylorum basi accrescente complanato-membranacea, demum ovario longiore.* ☉. Martio-Aprili.

In arenosis deserti ad limites : prope *Biskra* (Balansa).

In regni Tunetani insula *Djerba* prope Gabès (Kralik) ; in Hispania orientali ad Barcinonem (Pourret, in herb. Delessert sub nom. ined. *Poa cyperoides*) et australiore haud procul a promontorio *Cabo de Gata* (E. Bourgeau) ; in desertis Palæstinæ australis (ex Boiss.)

L'A. *subcaulis* constitue, avec l'A. *pungens* Boiss. (*Dactylis pungens* Schreb. — *Sesleria echinata* Lmk.), un genre nouveau, décrit sous le nom d'*Ammochloa*, par M. Boissier (*Diagn. pl. or.* fasc XIII, mai 1854) et presque en même temps par nous sous le nom de *Cephalochloa* (in Coss. Cat. Oran in *Ann. sc. nat.*, juin 1854). — Le genre *Ammochloa* diffère du genre *Sesleria* par l'inflorescence, par les épillets à fleurs nombreuses, par les glumes à carène ailée-membraneuse, par les glumelles inférieures presque coriaces entières au sommet, et non pas membraneuses dentées-laciniées,

par les squamules nulles, et non pas 3-5-dentées à dents inégales. — L'*A. subacaulis* est très voisin de l'*A. puugens* par la plupart de ses caractères; il s'en distingue par son port remarquable, la plante étant subcaule ou présentant à la fois des tiges très courtes et d'autres tiges plus longues très robustes relativement à leur longueur et dépassées par les feuilles; il en diffère surtout par les épillets composés ordinairement d'un plus grand nombre de fleurs, par les glumelles inférieures plus insensiblement acuminées et brièvement mucronées et non pas mucronées-aristées, par les anthères très petites oblongues, et non pas assez grandes linéaires-oblongues, et par la base accrescente des styles, comprimée, presque membraneuse, plus longue que l'ovaire.

*AVENA MACROSTACHYA* Balansa in *pl. Alger. exsicc.* n. 718.

Caudice caespitose fasciculos foliorum steriles emittente; *foliis planis*, glabris vel pubescentibus, *supra scabris*, rigidulis, nervo marginali scabro sparse pilis aculeiformibus subciliato; vaginis teretibus; *ligula* brevi, truncata, sublacera, *glabra*; *panicula* laxa, secunda, *ramis spiculam unicam sæpius gerentibus*, inferioribus elongatis 2-4 rarius solitariis, *superioribus sæpius solitariis*; *spiculis* magnis, *pendulis*, 4-5-floris: *glumis inæqualibus*, inferiore sæpius subdimidio brevioresubtrinervia, *superiore 7-9-nervia* floribus paulo brevioribus; rachi ad basim florum pilosa; *floribus* omnibus cum rachi articulatis demum deciduis, *in callum brevem pilosum attenuatis, pilis flore multo brevioribus*; *glumella inferiore* glabra nitida superne scariosa, *apice dentato-bifida*, ad medium dorsi aristata, arista geniculata inferne laxiuscule tortili. ♀. Junio-Julio.

In pascuis regionis montanæ: *Djebel-Tougour* prope *Batna* ! usque ad 2000 metra ascendens (Balansa exsicc.). In valle *Feudj-Guersa* ! ad basim montis *Djebel-Mahmel* in montibus Aurasiis, et ad caetumen montis ejusdem (Balansa). In monte *Djurdjura* ! supra *Bordj-Boghmi*.

Cette belle espèce n'a de rapport qu'avec la forme à épillets pluriflores de l'*A. pratensis*, dont elle se distingue par la ligule des feuilles supérieures courte tronquée, par les rameaux de la panicule allongés ne portant ordinairement qu'un seul épillet, par les épillets pendants après la floraison, par les glumes plus inégales, et par la glumelle inférieure ordinairement bidentée ou bifide au sommet et non pas irrégulièrement denticulée.

*CYNOSURUS BALANSÆ* COSS. et DR. *Fl. Alger.* — *C. echinatus* var. *perennis* Balansa *pl. Alger. exsicc.* n. 715.

Planta perennis, caespitosa, *caudice crassiusculo obliquo* subrepente; caulibus erectis, rigidulis; foliis late linearibus, planis, rigidulis; *ligula* oblonga; *panicula* oblonga, rarius ovato-oblonga, secunda, *laxiuscula*, demum subcontracta, *ramis rmaulisque longiusculis*; *spiculis* fertilibus

2-3-floris cum rudimento pedicelliformi floris superioris, glumis tenuiter membranaceo-scariosis lanceolatis apice sensim attenuato-subulatis, floribus demum oblongo-lanceolatis, glumella inferiore scabrida apice bidentata longe aristata; *spicularum sterilium glumellis* linearibus vel lanceolatis superne subulato-aristatis, inferioribus distinctibus longe aristatis, superioribus approximatis brevius aristatis, ♀. Junio-Julio.

In pascuis regionis montane subtus Cedros, ad 1300-2000 metra: In declivitate septentrionali montis *Djebel-Tougour* prope *Butna* (Balansa); in sylvaticis supra *Lambèse* (Balansa); in cedreto prope *Teniet-el-Huad*!

Nous avons cru devoir dédier cette espèce à M. Balansa qui l'a recueillie le premier en Algérie et en a reconnu le caractère principal, tiré de la sethe oblique et vivace pour la distinguer du *C. echinatus*. Seulement il ne lui avait pas été donné de constater l'invariabilité de ce caractère d'une manière suffisante. Ayant été à même d'observer la plante à une nouvelle localité, où elle croit en grande abondance mêlée avec le *C. elegans*, nous ne l'avons vue présenter aucune variation.

M. de Schœnefeld secrétaire, donne lecture de la communication suivante adressée à la Société :

sur LES FASCICULES DE LICHENS D'EUROPE PUBLIÉS PAR M. LE Dr HEPP.

OBSERVATIONS CRITIQUES par M. le Dr W. NYLANDER.

(Paris, novembre 1854.)

Les quatre fascicules de lichens que M. Hepp vient de publier (1) sont une continuation des *Lichenes Helvetici exsiccati* de Schærer, la plus répandue et la plus riche collection de ces végétaux qui ait paru jusqu'à présent, car elle ne contient pas moins de 650 numéros. La nouvelle série de M. Hepp renferme 233 numéros, qui s'appliquent à des espèces dont une grande partie se trouve déjà distribuée dans les fascicules de Schærer, mais en échantillons souvent inexactement déterminés et non sans confusion des espèces entre elles, de telle sorte que, sous le même numéro, dans des exemplaires divers de cette collection, on rencontrait quelquefois des espèces différentes. M. Hepp a rectifié ces erreurs, en donnant séparément les formes confondues par Schærer. C'est ainsi qu'il publie des espèces ou des variétés critiques et un certain nombre de formes qui manquent aux *Lichenes Helvetici exsiccati*. L'étiquette de chaque numéro contient une notice synonymique, des figures lithographiées des spores, et une description de ces spores

(1) *Die Flechten Europas in getrockneten mikroskopisch untersuchten Exemplaren mit Beschreibung und Abbildung ihrer Sporen*, von Philipp Hepp, D. M. Zurich, 1853.